

新型コロナウイルス感染防止対策情報 第3回

～ ワクチンについて ～

新型コロナウイルス感染症情報第三回はワクチンについてご案内致します。

2021年7月現在、日本で承認されているワクチンは2つのタイプ（mRNA ワクチン・ウイルスベクターワクチン）があり、主に接種されているmRNA ワクチン（ファイザー社のコミナティ・武田薬品工業のモデルナ）を中心に説明致します。

●mRNA ワクチンの作用機序（効果）

mRNA タイプのワクチンを注射（筋肉注射）する



体内でmRNA情報を元にして新型コロナウイルスのスパイクタンパク質（感染力は無し）が作られる



作られたスパイクタンパク質を体内の免疫細胞が異物と認識し排除しようと活性化する



免疫を獲得し、次回本当に感染した場合に獲得した免疫が働き発症や症状の重篤化を防ぐ

よく心配される、「感染してしまう」「遺伝子情報に変異が起こる」「妊娠しにくくなる」という有害事象ですが、厚労省でも、WHO（世界保健機構）、CDC（米国疾病予防管理センター）においてもすべて報告ありません。

接種したmRNAは数日で分解され、つくられるスパイクタンパク質も接種後2週間ではなくなると言われています。

ワクチンのmRNAはヒトの遺伝子の核に入ることはできず、遺伝子の情報に変化を加えることはできません。

海外にて男性が新型コロナに感染すると精子数が減る報告が出ていますが、mRNAワクチンを接種しても精子は減少しなかったという報告がアメリカにてあります。ワクチン自体が卵子や精子、胚に感染することはありません。日本産婦人科感染症学会においてもワクチン接種を差し控えさせることを推奨していません。

●副反応やアレルギー

接種者の有害事象として報告があるものは、5%以上に認められるものとして

注射部位の痛み、腫脹、発赤・紅斑、頭痛、下痢、筋肉痛、関節痛、疲労感、悪寒、発熱などです。いずれも軽度から中等度で2～3日で回復が多いです。

重大な副反応として、ショック、アナフィラキシーが報告されています。

アナフィラキシーによる死亡例は報告されておられません。

●解熱鎮痛剤

アセトアミノフェン、ロキソプロフェン、イブプロフェン等が推奨されております。
アセトアミノフェンが良いです、という医師が圧倒多数です。安全性、解熱作用の有効性を考え、間違いなくアセトアミノフェンが推奨です。
患者様の状態により、アセトアミノフェン以外はだめと言われることも多くあります。

痛みがアセトアミノフェンだけで辛い場合、その人が服用できない状態（重篤な消化性潰瘍・腎機能障害等）に該当しない場合はロキソプロフェン等も服用可能です。
前もって主治医に、または問診時に医師に相談しておくとう安心です。

●有効性・効果

各国においての臨床試験での結果、ファイザー社製95%、モデルナ社製94.1%の発症予防効果としての有効性が確認できています。
実際に使用されてからの臨床検証により重症化予防・感染、発症予防のすべてにおいて効果があることもわかっています。

一般的なインフルエンザワクチンの有効性30～60%を大きく上回ること、感染・発症を抑える効果までであることから、上記の有害事象の発現のリスクに比較し、接種するメリットが大きく上回るとされます。

●まとめ

接種後2～3日はもしかしたら倦怠感・発熱などでストレスかもしれませんが、副反応・アナフィラキシーの頻度や重さは他の薬品・飲食品でも同程度またはそれ以上起こりうるものもあります。ワクチンにてほぼ副反応ない方もいます。

接種日とその後数日の時間がとれるかどうかで接種を悩む方、多いと思いますが、接種による安心感と、感染予後の時間と体調のパフォーマンスを考えると接種に時間を使うことは大いに有意義に感じます。

いまだに新型コロナウイルス感染症は第2類感染症に指定されており、感染判明から治癒後も長い身体的・時間的な拘束も受ける可能性があります（ホテル待機、症状の重症度により入院、後遺症等）。接種により、それが短縮軽減されることも期待できます。

正しい情報を得て、ワクチン接種をする・しないの判断をするべきだと思います。当文章内容を接種の判断資料の一つにいただければ幸いです。

感染者数・重傷者数の減少と感染拡大の収束、皆様のご健康を心より願っております。

日本国内での新型コロナウイルスワクチン開発情報

塩野義製薬 感染研/UMN ファーマ 組み換えタンパクワクチン
ウイルスのタンパク質（抗原）を遺伝子組み換え技術で作成し人に投与（第 I / II 相試験中）

第一三共 東大医科研 mRNA ワクチン
ウイルスの mRNA を人に投与 人体の中でウイルスのタンパク質（抗原）が合成される
（第 I / II 相試験中）

アンジェス 阪大/タカラバイオ DNA ワクチン
ウイルスの DNA を人に投与 人体の中で、DNA から mRNA を介して、ウイルスのタンパク質（抗原）が合成される
（第 II / III 相試験中）

KM バイオロジクス 東大医科研/感染研/ 基盤研 不活化ワクチン
不活化したウイルスを人に投与（従来型のワクチン）
（第 I / II 相試験中）

当記事はワクチン接種を 2 回した薬剤師が作成いたしました。
最後までお読みいただきありがとうございました。
当記事に関してのお問合せ・ご質問は下記までお願い致します。
医療埼玉協議会 物件調査建設部会 薬剤師 坂本
さいたま市見沼区東大宮 6-9-16 TEL 070-6451-9838